

St. Louis Hospital
DIE

Lane Medical Library

NERVENKRANKHEITEN DES AUGES.

INAUGURAL-ABHANDLUNG

VON

J. G. S. SCHMIDT

DOCTOR DER MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

BAIREUTH 1837.

DRUCK VON H. HÖRETH.

Die

FIVERTANKMENTEN

DES AUGER.

YALGUAL-ABHANDLUNG

707

J. G. S. SCHMIDT

GEOD. U. D. MEINIG. CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

BAHNHUT 1837

Druck von H. H. H. H.

Die Nervenkrankheiten des Auges.

Unter den Krankheiten des menschlichen Auges nehmen diejenigen, welche von den Nervenparthieen desselben ausgehen, unstreitig eine wichtige Stelle ein und wäre es auch nur das grofse und interessante Kapitel der Amblyopieen und Amaurosen. Ich will in nachstehender Skizze versuchen, in geeigneter Klassification eine gedrängte Uebersicht sämmtlicher in den Nervengebilden des Auges sich zeigenden Krankheiten zu geben.

Nervenkrankheiten mit Steigerung und eigenthümlicher Alienation der animalischen Functionen.

I. Vorwaltende Affection der Empfindungsthätigkeit.

a) Einfache Steigerung der Empfänglichkeit, erhöhte Reizbarkeit, Erethismus.

1) Lichtscheue Photophobie, derjenige krankhafte Zustand des Auges, in welchem dasselbe höchst empfindlich gegen den Lichtreiz ist und die Eröffnung des Auges nur im Dunkeln möglich wird. Selten ist die Natur dieses Leidens rein idiopathisch, z. B. durch Lesen etc. im hellen Sonnenschein veranlaßt, häufiger ist es sympathisch, wie beim Eintritt der Menstruation, nach überstandnem Scharlach und Masern, am öftesten ist es Symptom von Augenentzündungen und unter diesen vorzüglich der scrophulösen, bei welcher sie sich, unter vergeblichen Versuchen das Auge mit Gewalt zu öffnen, bis zum Blepharospasmus steigern kann.

Die Prognose richtet sich nach den Ursachen, doch ist die Lichtscheue der scrophulösen Augenentzündung die hartnäckigste.

Die Behandlung der Lichtscheue fordert zunächst Berücksichtigung des Grundleidens. Die idiopathische Lichtscheue verlangt zweckmäßige Gewöhnung des Auges an das Licht, ist keine rheumatische oder gichtische Complication zugegen, die Douche mit kaltem Wasser und um die erhöhte Empfindlichkeit abzustumpfen, höchstens Einreibungen von Opium in die Stirne. Die sympathischen anlangend, so beseitige man vorhandene Störungen im Genitalsystem oder, im Falle keine vorhanden, ordne man ein mehr diätetisches Verhalten an, verordne bei der Photophobie scarlatinosa et morbillosa stärkende und belebende Mittel, gebe die Augendouche. Die symptomatische Lichtscheue wird nur durch die Behandlung ihres Grundleidens gehoben, da alle zu ihrer Beseitigung vorgeschlagenen Mittel fruchtlos bleiben, so lange die Entzündung nicht gehoben ist.

2) Scharfsichtigkeit Oxyopia. Dem Kranken erscheinen alle Gegenstände, selbst bei schwacher Beleuchtung, zu hell, er sieht alles zu hell, zu glänzend. Dabei erscheinen zuweilen die Farben verändert, der Kranke sieht das Gelbe weiß, das Schwarze braun.

Die Ursache dieses Leidens ist erethische Schwäche der Nervenhaut. Man findet es auch als Vorläufer der Amaurose und bei Personen, die sich längere Zeit im Dunkeln aufhielten, im Anfange der Schwangerschaft und bei Hysterischen. Doch ist es auch Symptom einer Entzündung der Retina oder der naheliegenden Theile.

Die Prognose und die Behandlung richten sich nach den ursächlichen Momenten.

b) Oertliche Empfindung mit Schmerz, schmerzhaftes Krankheiten, Dolores, Algiae.

1) Schmerz des Auges, Ophthalmodynia ist der Begleiter der meisten Augenkrankheiten, namentlich der Entzündungen, und pflegt als rein dynamisches Leiden bei hysterischen und nervenschwachen Personen vorzukommen. Augenschmerzen in der Gegend des arcus superciliaris, in Folge von Gicht oder Rheumatismus werden nicht selten beobachtet, kommen auch als febris intermittens larvata vor und fordern somit auch alle die Behandlung des entsprechenden Grundleidens.

c) Nervenaffectionen mit ungleicher, schwankender und eigenthümlich veränderter Sensibilität, so wie mit Täuschung der Perception.

1) Zittern der Pupille Hippus pupillae s. iridis ist derjenige eigenthümliche Zustand der Pupille, bei dem sich die Iris in einer beständigen fibrillirenden Bewegung befindet, d. h. die Pupille sich fortwährend verengt und erweitert.

Die Ursachen dieser Erscheinung sind nicht bekannt. Veränderungen in der Structur der Iris sind nicht nachweisbar, nur bemerkt man zuweilen, daß die vordere Augenkammer größer ist und die Iris daher weiter zurückliegt. Wahrscheinlich findet, wie auch schon Wardrop bemerkt, eine Lähmung der Radialfasern der Iris statt. Oefters kommt dieß Leiden nach der Operation der Cataracte und zwar seltner nach Extraktionen, häufiger nach Nadeloperationen vor, äußert übrigens keinen nachtheiligen Einfluß auf das Sehvermögen. Eben so begleitet es zuweilen die Amaurose.

Die Behandlung ist die der Amblyopieen und Amaurose, gegen Hippus pupillae nach Staaroperationen findet eine Behandlung nicht Statt.

2) Unbeweglichkeit der Pupille, *Immobilitas pupillae* kommt nur als Symptom anderer Leiden des Auges vor und erhält auch nur dadurch diagnostischen und prognostischen Werth.

Dasselbe gilt auch von der Behandlung.

3) Verengerung der Pupille *Myosis Meiosis, Miosis s. Phthisis pupillae*, die andauernde Verengerung des Sehloches kommt nach anhaltenden Anstrengungen des Auges bei hellem Licht und kleinen Gegenständen als dynamisches Leiden vor. Sie erscheint auch vorübergehend nach dem Gebrauch einiger *Narcotica*, als der *Nux vomica*, des *Opiums*, begleitet die Entzündung der edleren Theile des Auges, namentlich die *Iritis*, und ist auch Vorläufer der *Amaurose*. Bei Leiden des Nervensystems, *Hysterie* und *Hypochondrie* findet man sie häufig. Es gibt aber auch eine organische *Myosis*, bedingt durch die Ausgänge von Entzündung, namentlich der *Iris*, wo man sich nur durch Einträufungen von Auflösungen der *Belladonna* oder *Hyosciamus Extractes* ins Auge über die wahre Natur des Uebels Licht verschaffen kann. Die Behandlung läßt hier die *Myosis* als solche ganz bei Seite und richtet sich nur auf die sie veranlassenden ursächlichen Momente.

4) Blödsichtigkeit und schwarzer Staar. *Amblyopie* und *Amaurose*, *Gutta serena* sind ihrem Wesen nach ganz gleiche Krankheitsformen und nur dem Grade ihrer Ausbildung nach verschieden. Man versteht nämlich darunter denjenigen Zustand des Auges, wo das Sehvermögen in Folge eines primären, secundären oder consensuellen Leidens der *Retina* gestört oder ganz aufgehoben ist. Vermag der Kranke die Gegenstände nicht mehr ganz deutlich zu erkennen, ist also das Sehvermögen gestört, aber nicht ganz aufgehoben, so heißt der Zustand *Amblyopie*.

Sieht der Kranke kleine Gegenstände gar nicht mehr, gröfsere aber nur nach ihren Umrissen, so belegt man den Zustand mit dem Namen Amaurosis, und schwindet ihm das Sehvermögen in dem Grade, dafs völlige Nacht sein Auge deckt, so ist Amaurosis completa vorhanden. Beide erscheinen entweder als rein dynamische Krankheit, oder mit einer Veränderung der Form und Mischung im Auge vergesellschaftet, entweder als selbstständiges Leiden oder als Symptom einer andern Krankheit, entweder örtlich oder mit einem Allgemeinleiden complicirt.

Die characteristischen Erscheinungen der genannten beiden Krankheitszustände sind nach dem concreten Fall verschieden, zerfallen aber in subjective und objective. Erstere sind folgende: verminderte Sehkraft, die sich verschieden äufsert, durch Mücken-Netz- oder Florsehen, durch das Erscheinen verschiedenen geformter und gefärbter Punkte, Linien und anderer Figuren, oder der Kranke sieht alle Gegenstände in röthlicher Farbe oder heller und beleuchteter oder verdreht und von anderer Form, doppelt und verändert. Einige sehen nur bei Tage, andere nur bei Nacht oder in der Dämmerung besser, andere bei hellem oder trübem Wetter, besser vor als nach dem Essen und so umgekehrt. Dabei finden Klagen über Schmerz, Trockenheit, Druck im Auge Statt, Schmerz in der Stirn, dem Hinterhaupt, Pulsation im Auge, während wieder bei andern alle diese Symptome fehlen. Alle diese subjectiven Erscheinungen sind sehr veränderlich, bald nachlassend und aussetzend, bald regel- bald unregelmäfsig wiederkehrend.

Die objectiven Erscheinungen treten nur selten auffallend hervor und bestehen in einer fehlerhaften Bewegung der Augenlieder oder des Augapfels oder in Varicosität der Gefäße der Augenlieder oder des

Augapfels, in fehlerhafter Form und Consistenz desselben, indem er bald gröfser, voller, gespannter, an der Orbita prominirend oder zurückgezogen erscheint bald weich und nachgiebig sich zeigt, oder wir finden die Pupille verengt und starr, erweitert und unbeweglich, die eine gröfser, wie die andere, verzerrt den Pupillarring theilweise geschwunden und nicht mehr bemerkbar. Die Iris ist entweder normal oder in der Farbe verändert, auch zeigen sich im Grunde des Auges zuweilen Trübungen, die Sehaxe verlässt ihre normale Stellung und es tritt Schielen ein. Characteristisch bleibt aber der Blick eines vollkommen Amauroticus. Während der am grauen Staare Leidende das Licht meidet, Schatten sucht, um die Pupille zu erweitern, bemerkt man bei dem Amauroticus gerade das entgegengesetzte, hier sucht der Kranke das Licht, geht mit emporgehobenem Kopfe und zeigt einen wahren Lichthunger.

Doch finden wir auch Amblyopieen und Amaurosen, wo alle diese Zeichen fehlen und man das Auge für gesund halten könnte.

Aetiologie. Die Ursachen der genannten Krankheitszustände zerfallen in prädisponirende und occasionelle. In Bezug auf Prädisposition lässt sich folgendes festsetzen: dunkel gefärbte Augen unterliegen gerne dem schwarzen Staar. Eine erbliche Anlage vermöge welcher Personen in einem gewissen Alter amaurotisch werden, ist nicht zu leugnen, namentlich zur Zeit der Cessation der Menses bei Weibern, in den fünfziger Jahren bei Männern. Individuen mit einem sehr empfindlichen Nervensystem, mit lebhaften Augen, scharfem Gesichtssinne, zarter Organisation scheinen vorzugsweise disponirt zu seyn. Ein Unterschied zwischen den Geschlechtern ist nicht anzunehmen, auch das Alter bedingt kaum eine gewisse Dis-

osition. Vorzugsweise geben aber alle die Ursachen, die erregend auf das Blut und Nervensystem wirken, die Prädisposition zur Entstehung dieser Krankheit ab. Neben so die Einflüsse, die die Thätigkeit des Nervensystems herabsetzen oder erschütternd auf dasselbe einwirken, können hieher gezählt werden. Ist einmal die Prädisposition vorhanden, so bedarf es nur geringer erregender Momente, um die Krankheit zur Entwicklung zu bringen. Diese ursächlichen Momente sind nun folgende:

Augenentzündungen, vorzüglich der tieferen Parthien des Auges, auch derjenigen Theile des Gehirnes, die dem Gesichtssinne vorstehen, organisches Leiden dieser Gebilde oder der nahe liegenden Theile, als Exostosen, Balggeschwülste, Extravasate, Verletzung nahe gelegener wichtiger Theile, des Nervus frontalis, Gehirnerschütterungen, anhaltende Congestionen nach dem Kopf und alles, was sie veranlasst, als Apoplexie, grosse Hitze, unterdrückte Blutflüsse, Ueberreizung der Augen durch zu grosse Anstrengung des Auges, namentlich bei heller Beleuchtung und zu kleinen Gegenständen, oder Mangel an Uebung des Auges, allgemeine Erschöpfung des Nervensystems, Dyscrasieen und Kachexieen, unter ihnen besonders Gicht, Rheumatismus, Syphilis, Metastasen und Metaschematismen, Neurose, selbst Intermittens, consensuelle und specifike Reitze, vorzüglich der ersten Wege, Schwangerschaft, hohes Alter und der Gebrauch der Narcotica.

Die nächste Ursache der Amblyopie und des schwarzen Staares beruht auf einer fehlerhaften oder gänzlich unterdrückten Perceptionsfähigkeit der Lichtstrahlen, die durch einen Fehler der Retina oder der Sehnerven oder des Gehirnes selbst herbeigeführt wurde.

Die Prognose der Amblyopieen und Amaurosen im Allgemeinen nicht günstig, begründet theils in der Schwierigkeit, die erregenden Krankheitsmomente sicher und bestimmt zu ermitteln, theils in der Schwierigkeit, sie zu entfernen. Uebrigens wird die Prognose näher bestimmt: durch die Ursachen der Krankheit und die Möglichkeit oder Unmöglichkeit diese zu beseitigen, daher die A. in Folge von organischen Fehlern von Apoplexie oder die des hohen Alters die ungünstigste Vorhersage gibt; durch die Dauer der Krankheit, je älter und länger die Krankheit bestanden, desto unheilbarer.

Eintheilung. Unter den verschiedenen Eintheilungen, als nach den Erscheinungen, ihrer Ausbreitung, Dauer etc. ist die nach den Ursachen die für die Praxis brauchbarste und zweckmässigste und wir erhalten somit folgende Arten:

1) Amblyopie und Amaurosis sanguinea, s. plethorica s. congestiva. Gar nicht selten ist die A. eine Folge von Blutanhäufungen und Congestionen nach dem Gehirne und dem Auge, die die Vitalität des Sehnervens überwältigen. Man findet sie bei Subjecten, die stark an Congestionen nach dem Kopfe leiden, ihre Wangen sind geröthet, die Augenlid- und Facialvenen stark gefüllt, eben so die Gefäße der Conjunctiva. Die A. beginnt dann oft, doch nicht immer, mit heftigen Kopf- und Augenschmerzen, bisweilen auch mit den äufsern Symptomen der Congestion nach dem Kopfe, und entsteht meist plötzlich mit Flammen, Funken und dunkeln beweglichen Flecken vor dem Auge. Zuweilen erscheinen rothe, leuchtende Blitze in demselben, die das ganze Auge erhellen. Alles, was den Andrang der Säfte nach dem Kopfe vermehrt, vermindert das Sehvermögen, daher Trübung desselben nach dem Genusse erhitzender

Speisen und Getränke, Besserung desselben bei Diät, Ruhe und am Morgen. Strengt der Kranke die Augen an, so empfindet er Anfangs einen Druck, ein Gefühl von Schwere mit Neigung das Auge zu schließen. Die Congestionen sind entweder mehr activer oder mehr passiver Natur.

2) Amblyopie und Amaurosis gastrica, s. abdominalis, diejenige Species, die ein Product des gastrischen Leidens, der Abdominalbeschwerden, der Unreinigkeit in den ersten Wegen, der krankhaft erhöhten Verrosität, der plethora abdominalis ist. Der Kranke hat den Habitus gastricus, erdfahles Ansehen, belegte Zunge, Verdauungsbeschwerden, Mangel an Appetit, Drücken, Gefühl von Vollseyn und gespannte Präcordien, Eingenommenheit des Kopfes. Unter der Fortdauer dieser Erscheinungen trübt sich sein Sehvermögen, das jedoch an hellen, freundlichen Tagen besser ist, als an trüben, am Morgen besser, als am Abend. Doch wechseln alle diese Erscheinungen der gestörten Sehkraft je nach dem Grade der Unterleibsbeschwerden und der Gemüthsstimmung des Kranken. Das Auge selbst zeigt uns in der Conjunctiva einzelne varicöse Gefäße, die hart am Rande der Cornea verlaufen, die Bewegungen der Iris sind träge, die Pupille ist erweitert, auch zeigt sich eine vorherrschende Neigung zur Entzündung der Meibom'schen Drüsen, die aber weit lieber in Verhärtung als in Eiterung übergeht.

Unter diese Species der A. gehört die A. verminosa, vorzüglich dem kindlichen Alter eigen und durch die Diagnose der Wurmkrankheit gesichert.

3) Amblyopie und Amaurosis rheumatica entsteht gewöhnlich schnell; doch kann sie sich auch langsam entwickeln, wenn der Kranke schon längere Zeit an rheumatischen Beschwerden gelitten hat. Das Sehver-

mögen trübt sich; alle Gegenstände erscheinen grau, die Pupille ist erweitert, von graulicher Farbe, die Bewegungen der Iris träge und die Pupille zieht nicht vollkommen zusammen. Drückender Schmerz im Auge und ziehende Schmerzen im Kopfe begleiten diese Species, die gewöhnlich mit dem Erscheinen des Augenübels schwinden oder auch mit jenem wechseln. Characteristisch bleibt dieser Gattung das plötzliche Auftreten der Blindheit.

4) Amblyopie und Amaurosis arthritica. Erscheint nur in dem Alter, in welchem überhaupt Gicht vorkommen pflegt, bei jüngern Subjecten kömmt sie äußerst selten vor. Der Kranke hat schon lange vor dem Entstehen des Augenleidens an Gicht und zwar an Kopfgicht gelitten und diese wechselt auch noch später mit der Amaurose ab. Am Auge und im Gesicht zeigen sich die arthritischen Erscheinungen, die jede Gicht begleiten, vorzüglich zeigt sich der charakteristische bläuliche Ring am Rande der Cornea, die Conjunctiva spielt ins gelbliche und zeigt uns häufig die sogenannten pinguecula. Die Meibom'schen Drüsen sondern jenen feinen gelblichen Schaum ab, der sich im Winkel der Augenlieder ansammelt. Gleich Anfangs bemerkt man eine Veränderung in der Pupille, sie bildet nämlich bald ein liegendes, bald ein aufrecht stehendes Oval, ist blaugelblich oder grünlich gelblich getrübt, unbeweglich und erweitert, die Iris hat ihre Farbe verloren und sieht schmutzig aus. In höchsten Grade entwickeln sich auch noch organische Fehler am Auge, Staphylome, Glaucom, Cataracten. Unter den genannten Erscheinungen trübt sich das Sehvermögen, die Gegenstände erscheinen matt, grau mit von Zeit zu Zeit wiederkehrenden roth oder hell gefärbten Lichterscheinungen im Auge. Je heller das Licht ist, desto besser sieht der Kranke, eben so besser auch

weitem, trocknen Tagen. Unter diesen Erscheinungen geht das Sehvermögen verloren, aber auch nach dem gänzlichen Verluste desselben dauern die Lichtentwicklungen im Auge noch eine Zeit lang fort.

5) Amblyopie und Amaurosis nervosa ist das Product einer Ueberreizung des Nervensystems und kommt bei Individuen vor, die ein körperlich und geistig rasches Leben geführt haben. Das Aussehen des Kranken ist meist blaß und hager, zeigt uns die Spuren eines tiefen Leidens, das Auge ist matt, empfindlich und lichtscheu, und die Augenlieder von einem blaugrauen Ringe umgeben. Die Pupille ist eng, verzogen, bei Onanisten nimmt sie die Richtung nach außen und oben, ist nicht mehr schwarz, sondern matt, es erscheinen Funken vor den Augen, die weiß oder blau gefärbt sind, die Gegenstände verschwinden im hellen Lichte und der Kranke glaubt, namentlich Nachts, zu viel Licht im Auge zu haben. Bei Anstrengung des Auges stellen sich heftige Kopfschmerzen ein, denen sich flüchtige Stiche im Auge selbst zugesellen, so wie überhaupt Alles, was den Körper aufregt, die Erscheinungen verschlimmert. Am besten sieht der Kranke nach dem Genusse einer guten Mahlzeit, am schlechtesten bei nüchternem Magen. Bei Hysterischen finden Intermissionen Statt, die dann plötzlich wieder mit Blindheit wechseln. Bisweilen leiden die Kranken an Tag- oder Nachtblindheit. Im höhern Grade sieht der Kranke die Gegenstände anders, als sie wirklich sind.

Zu dieser Classe gehört die A. hysterica, hypochondriaca, ex onania, spasmodica und puerperalis.

6) Amblyopia und Amaurosis syphilitica. Sie ist Product der lues secundaria. Wir finden hier die eigenthümliche syphilitische Röthe um den Rand der Cornea, eine träge, nach oben und innen verzogene

Pupille, von deren inneren Rande rothbraune, fadenförmige Exsudationen zur vorderen Linsencapselwa hinlaufen, die, falls man die Erweiterung der Pupille durch Einträufung von Belladonna oder Hyosciamus Solution beabsichtigt, nur eine ungleiche Ausdehnung der Pupille zulassen, der Bulbus ist starr. Gewöhnlich sind die Zeichen der lues universalis zugegen, die als Knochenaufreibungen, Exostosen, Exanthema, dolores osteocopi die Diagnose sichern helfen. Hiezu gesellen sich die Erscheinungen des gestörten Sehvermögens, die Gegenstände erscheinen grau, wie in Nebel gehüllt, der jedoch nicht gleichmäfsig vertheilt ist, und so schwindet unter Zunahme der nächtlichen Knochenschmerzen das Sehvermögen.

7) Amblyopie und Amaurosis scrophulosa. Eine der übelsten Formen, die nur bei jüngeren Subjecten vorkommt. Der Kranke zeigt den scrophulösen Habitus und mit diesem das Vorwalten der Venosität. Aufser den Erscheinungen, die scrophulöse Augenkrankheiten begleiten, finden wir einen grossen, an der Augenhöhle prominirenden Bulbus, erweiterte Pupillen, bewegliche Iris. Die Pupille ist mattgrau und am Auge selbst finden wir häufige Varicositäten. Gewöhnlich pflegt diese A. nach schnellem Verschwinden anderer scrophulöser Leiden, als eines Exanthemes, fließender Ohren etc. zu entstehen.

8) Amblyopie und Amaurosis traumatica verdankt mechanischen Verletzungen des Kopfes, der Stirnnerven, Gehirnerschütterungen ihre Entstehung und ist eine wahre commotio bulbi, eine paralysis retinae. Unmittelbar nach einer der eben genannten vorausgegangenen Ursachen erscheint dem Kranken alles in Dunkel gehüllt, was nur zuweilen durch Funken oder Blitze unterbrochen wird, die Pupille ist erweitert, die Iris unbeweglich, verzogen, die Gefäße ange-

lt, Extravasate in der Umgegend des Auges. Alle Symptome sind gleich nach der Verletzung am heftigsten, verlieren sich später etwas und häufig kehrt die Sehkraft nur theilweise wieder zurück.

9) Amblyopie und Amaurosis metastatica. Ihre Diagnose ergibt sich aus der Anamnese. Es waren früher Fufsschweifse, Geschwüre, Hautausschläge, Gicht, Rheumatismus zugegen, diese schwanden entweder von selbst oder in Folge ärztlicher Behandlung und hierauf trübte sich das Sehvermögen. Dasselbe gilt von einer Störung des Verlaufes und der Abschuppung acuter Exantheme, vorzüglich der Blattern, des Scharlachs, des Friesels und der Masern. Die objectiven Erscheinungen sind unsicher, bisweilen schießt das kranke Auge, bisweilen findet man in der Tiefe desselben nur eine durch Exsudation erzeugte graue Trübung.

Behandlung. Eine für alle Fälle passende Behandlungsweise gibt es nicht und kann es nicht geben. Die Hauptaufgabe des rationellen Arztes muß es seyn, vor allem die veranlassenden Ursachen zu entfernen, falls dies gelungen, die geschwächte Sehkraft neu zu beleben und zu stärken und die Diät zu ordnen. Erst da, wo man durchaus keine Causalmomente aufzufinden kann, oder diese durchaus nicht zu entfernen vermag, schlage man den empirischen Weg ein, aber auch hier noch immer an der Hand bestimmter Indicationen.

Um die erste Indication zu realisiren, so suche man die Prädisposition zu heben. Man suche daher, wo diese Anlage im Baue des Auges begründet ist, durch Vermeidung alles dessen, was reizend auf das Auge wirken oder Congestion nach demselben veranlassen könnte, die Anlage zu mindern. Man empfehle Schonung der Augen, zweckmäßige Diät, untersage den Genuß geistiger Getränke, schwerverdau-

licher Speisen, Sorge für gehörige Leiböffnungs, man
 Ableitung durch Blasenpflaster, Einreibungen des
 guent. tart. stibiat., Fontanelle, Fußbäder. Wo durch
 das Aufhören gewohnter Ausleerungen die Prädis-
 sition hervorgerufen würde, suche man diese durch
 künstliche zu ersetzen und wirke vor allem ableiten.
 Ist eine Schwäche des Gesamtorganismus oder
 Nervensystemes insbesondere zugegen oder wurde
 Leiden durch längere Entziehung des Lichtes, schlechte
 Nahrung hervorgerufen, da wende man stärkende
 belebende Mittel an, verordne mäßigen Gebrauch
 Auges im Freien, leicht verdauliche, aber nährere
 Kost, Fleisch, nährendes, selbst reizendes Getränk.
 Entstand das Leiden durch den Verlust edler Säften
 oder die Onanie, dann verbinde man mit jenen Mitteln
 kalte Waschungen der Genitalien, die Douche auf
 Kreutz und kalte Wasserbäder. Bei Congestionen nach
 dem Kopfe und den Augen wenden wir, wenn
 activer Natur sind, Venaesectionen und die ableitende
 Heilmethode an, sind sie mehr passiver Natur, da
 verbinde man mit dem Gebrauche ableitender Mittel
 zugleich solche, die reizend auf das Gefäßsystem ein-
 wirken und Turgescens nach dem Darmkanale und
 vermehrte Ausleerungen hervorrufen. Liegen dies
 passiven Congestionen Abdominalstockungen, die ple-
 thora abdominalis zu Grunde, so begegnen wir dies
 durch die ausleerende Methode und zwar nach Ver-
 schiedenheit der ergriffenen Organe durch Tart. d.
 puratus, tartarisatus, Tart. stibiatus, Salmiac, die au-
 lösenden Extracte, Mercurialien und Antimonialien
 die abführenden Mineralwasser, selbst Aloe, Helleb-
 rus, Gratiola. Die Unreinigkeiten in den ersten W-
 gen, Sordes, Galle entfernen wir durch Emetica
 Laxansen, Würmer beseitige man durch Anthelmintica
 und trage Sorge, daß sie sich nicht wiedererzeuge.

Unterdrückte Exanthème und Geschwüre rufen wir wieder hervor und leiten, wenn Dyscrasieen und Cachexieen der A. zu Grunde liegen, das entsprechende, den Character und die Natur des Grundleidens berücksichtigende Heilverfahren ein. Ist das Leiden die Folge einer zu grossen Reizbarkeit der Nerven-geflechte des Unterleibes, so sind die Gummata ferulacea, Bewegung und Zerstreuung, Veränderung der Lebensweise anzuempfehlen. Bei grosser Reizbarkeit der Augen gebe man Opium, Belladonna, Hyosicamus und verordne örtlich ähnliche besänftigende Mittel. Ist die Krankheit abhängig von Kopfverletzungen, so sind allgemeine und örtliche Blutentziehungen, kalte Fomentationen auf den Kopf und Derivantia angezeigt.

Wo die A. auf einer reinen Paralysis des N. opticus und seiner Verzweigungen beruht, wie zuweilen nach vorausgegangenen Entzündungen dieser Theile nach Ueberreizungen des Auges, oder als Folgekrankheit des Typhus und der Apoplexia nervosa oder wenn sie im hohen Alter erscheint, da findet der innere und äussere Gebrauch reizender, stärkender Heilmittel Statt. Arnica und Valeriana, Camphor, Liqueur C. C. succinat. Cantharid. Moschus innerlich, und äusserlich reizende Einreibungen, der Cantharid, Naphthen, Liiment. volat. Ungt. et Empl. Tart. stibiati in die Umgegend des Auges, Abbrennen von Moxen, Electricität, Galvanismus, Vesicantien, reizende Schnupftabake. Bei A. in Folge der Narcotica dienen Säuren, Camphor und die Electricität.

Sind organische Fehler Ursache der Krankheit, so suche man sie zu entfernen, entweder auf operativem Wege oder durch kräftige Erregung des Resorptionsprocesses. Sind sie nicht zu entfernen, so verhöte man wenigstens durch eine zweckmässige Prophylaxis ihr ferneres

Wachsthum. Sind nun durch dieß zweckmäßige Heilverfahren die Ursachen beseitigt, so wende man Stärkungsmittel für das geschwächte Auge an. Hier ist vor allen der vorsichtige Gebrauch des Lichtes anzuerempfehlen. Ihm reihen sich örtlich belebende und stärkende Mittel an, kalte Fomentationen, Augendouche, aromatische Einreibungen in die Umgegend des Auges, Dämpfe von Salmiakgeist. Die Diät und das Verhalten des Kranken richtet sich übrigens ganz nach den Verschiedenheiten der Ursachen der Krankheit und hier sind die allgemeinen diätetischen Gesetze in Anwendung zu bringen.

Sind indessen die Causalmomente nicht aufzufinden, dann schlage man die empirische Behandlung nach bestimmten Indicationen ein. Man nimmt hiebei Rücksicht auf Alter, Geschlecht, Constitution, Beschäftigung und Lebensweise, auf die krankhaften Erscheinungen, unter denen die A. entstand und noch besteht. Die vorzüglichsten dieser Empirica sind:

- a) Brechmittel, entweder als Nauseosa oder als Emetica,
- b) Purgirmittel, nur dann anwendbar, wenn die A. torpider Natur und ihr Sitz mit Wahrscheinlichkeit im Unterleibe zu suchen ist.
- c) Emenagoga.
- d) Nervina. Hieher gehören Arnica, Aether, Camphor, Millepedes, Pulsatilla, Phosphor, Valeriana, Asa foetida, Opium, Belladonna, Hyosciamus, Castoreum, Moschus, Zincum,
- e) Topica, als Blutentziehungen, Bäder, Rubefacientia, Vesicantien, Setaceum, flüchtige Einreibungen um das Auge.
- 5) Tagblindheit Caecitas diurna, Nyctalopia s. Amblyopia meridiana s. Acies nocturna, s. Acies solaris tenebrosa bezeichnet den

Zustand, wo der Kranke am Tage oder bei künstlicher Beleuchtung gar nicht, wohl aber dann sieht, wenn er sich an einem dunkeln Orte befindet oder die Nacht eingebrochen ist. In der Regel leiden beide Augen zugleich, doch findet man an denselben keine Veränderung, höchstens eine etwas verengerte, meist aber eine etwas erweiterte Pupille. Dießs Leiden ist meist Product der Hysterie und der Schwangerschaft. Die Prognose und die Cur wie bei der Hemeralopie.

6) Nachtblindheit *Caecitas nocturna*, *Hemeralopia*. Kranke, die an diesem Uebel leiden, sehen bei Tage und an hellen Orten gut, Nachts und an dunklen Orten schlecht oder gar nicht. Es finden sich Fälle, wo das Sehvermögen mit dem Untergange der Sonne so vollkommen schwindet, daßs keine künstliche Beleuchtung im Stande ist, dasselbe wieder herzustellen. Organische Fehler am Auge sind nicht zu bemerken, höchstens eine erweiterte und träge Pupille, öfters aber auch der umgekehrte Fall. Diese Krankheit entsteht bald plötzlich, bald langsam und nur in einzelnen Fällen empfinden die Kranken reißende Schmerzen in den Gliedern vor dem Eintritte der Krankheit. Sie erscheint bisweilen in Waisenhäusern epidemisch, in feuchten, sumpfigen Gegenden endemisch. Bei uns liegt ihr gewöhnlich Hysterie und Onanie zu Grunde.

Die Prognose ist, da die Krankheit selten über einige Monate dauert, günstig.

Die Behandlung berücksichtigt die Ursachen und verfähre gegen sie. Ableitungen nach der Haut, Vesicantien hinter die Ohren, im Nacken und an die Oberarme, Bäder, Bewegung im Freien, aromatische Einreibungen in die Umgegend des Auges sind wichtige Unterstützungsmittel des eingeleiten Heilverfahrens.

7) Dämmerungsblindheit *Caecitas crepuscularis* das Unvermögen bei einbrechender Däm-

merung zu sehen, ist häufig Symptom der beginnenden Amaurose, der Hysterie und Onanie.

Prognose und Cur richten sich nach den ursächlichen Momenten.

8) Falschsehen Pseudoblepsis s. Pseudopia s. Pseudocasis, s. Parablepsis, s. Suffusio visus bezeichnet das bei klarem Bewusstseyn durch einen krankhaften Gesichtssinn vermittelte Wahrnehmen nicht vorhandener Gegenstände oder auch vorhandener Gegenstände in andern Gestalten, Farben etc. als ihnen wirklich eigenthümlich sind. Dieser Fehler ist erworben, angeboren, vorübergehend oder bleibend. Unter diese Klasse lassen sich unterordnen:

- a) das Hellsehen Galeropia s. Oxyopia s. Pseudoblepsis exclarans, die Kranken sehen Alles heller, schärfer, das Gelbe weiß, das Schwarze braun oder dunkelroth, die Augen ermüden bald, werden geblendet und es findet sich Gefühl von Schmerz und Druck ein.

Es wird in der Regel durch Krankheitszustände der Retina veranlaßt und es liegt ihm erethische Schwäche zu Grunde. Man findet es als Vorläufer der Amaurose, bei Personen, die längere Zeit das Licht entbehrten, bei Schwängern und bei Hysterie.

Prognose und Cur richten sich nach den Ursachen.

- b) Das Lichtsehen, Funkensehen Photopsia s. Visio scintillarum s. Visus lucidus s. Marangia s. Marangie s. Pseudoblepsis scintillans s. coruscans. Es entwickeln sich vor dem Auge helle, glänzende Punkte und Strahlen, Flammen, vorüberzuckende, gelbe Blitze, ein glänzender Staubregen, vorzüglich im Finstern und bei geschlossenen Augen und hat seinen Grund in einer

nervösen oder entzündlichen Reizung der Retina. Individuen mit allgemeiner Nervenschwäche, Hysterische, durch Säfteverlust erschöpfte Personen leiden daran, ferner entwickelt sich das Uebel in Folge von anhaltenden Congestionen nach Kopf und Auge oder in Folge der Anstrengung der Augen durch anhaltendes Betrachten kleiner, feiner Gegenstände. Momentan kann es hervorgerufen werden durch einen Schlag auf das Auge.

Seine prognostische und therapeutische Würdigung findet es bei dem Artikel Amaurosis.

- e) Das Farbensehen *Chrupsia* s. *Pseudoblepsia colorans* s. *Visus coloratus* ist diejenige Art des Falschsehens, wo der Kranke verschiedene Farben und zwar andere, als der betrachtete Gegenstand an sich trägt, wahrnimmt oder wo die Peripherie aller Gegenstände mit einem farbigen Ringe umgeben ist und das Auge, selbst wenn es auf keinen Gegenstand gerichtet ist, immer helle Farben sieht. Es kann fehlerhafte Brechung der Lichtstrahlen, bedingt durch die das Auge umspülende oder im Innern des Auges befindliche Feuchtigkeit die Ursache seyn. Daher erscheint dieß Farbensehen bei Augenentzündungen, indem die Lichtstrahlen stärker durch die trüberen, das Auge umgebenden Medien gebrochen werden. Aber es kann auch der Grund einer Verstimmung der Nervenparthieen des Auges seyn, also Symptom der Amaurose.

Prognose und Therapie richten sich nach den ursächlichen Momenten.

- d) Das Unvermögen, Farben wahrzunehmen und zu unterscheiden, *Achromatopsie* und *Chromatometablepsia* derjenige krankhafte Zustand des

Auges, bei welchem der Kranke, obgleich er ausserdem vollkommen gut sieht, nicht vermögend ist, die Farben von einander zu unterscheiden oder sie zu erkennen. Meistens trifft dies matte oder verwandte Farben, während grelle unterschieden werden. Es kommen auch Fälle vor, wo alle Farben in Grau oder wenigstens gleich erscheinen, die vollkommene Achromatopsie.

Diese verschiedenen krankhaften Zustände finden sich am häufigsten bei grauen Augen, seltener bei braunen, vorzugsweise bei Männern, sind gewöhnlich angeboren, erblich, doch werden sie auch erst im Laufe des Lebens erworben, und treten dann als Symptom einer andern Krankheit auf. Wir finden dies namentlich bei Cataracta, wo der Kranke Alles in Grau sieht, wie auch bei Glaucom, Amblyopie und Amaurosis.

Ist die Krankheit angeboren, so ist sie unheilbar. Die Behandlung der erworbenen, respective symptomatischen Achromatopsie muss gegen die Krankheit, als deren Symptom sie erscheint, gerichtet werden.

- e) Das Mückensehen Myodesopsia s. Visio muscarum s. Scotomatum s. Pseudoblepsia myodes (Mouches volantes). Verschieden gefärbte und gestaltete Körper, wie Punkte, Ringe, Streifen, Schlangen, Fliegen schweben bei diesem krankhaften Zustände vor dem Auge herum, oder stehen fest, gehen mit der Bewegung des Auges oder fallen, einem Regen gleich, vor dem Auge nieder. Sie belästigen den Kranken vorzüglich im Freien oder bei dem Betrachten eines weissen oder beleuchteten Gegenstandes. Hieher gehört auch das Netzsehen Visus reticularis s. Pseu-

doublepsis reticularis, eigentlich nur ein gesteigertes Mückensehen, indem die Punkte, Streifen, Kreise etc. näher und näher zusammentreten, sich vereinigen und dem Kranken die Ausspannung eines Netzes vor dem Auge bemerken lassen. Dasselbe erscheint im Hellen grau oder schwärzlich, im Finstern aber glänzend, gold- oder silberartig.

Beide Zustände beruhen häufig auf einer Oppression der Nerventhätigkeit der Retina, die durch Druck hervorgebracht wird. Am häufigsten ist Congestion die veranlassende Ursache, die längere Dauer derselben und die dadurch bedingte organische Reizung führen am Ende organische Veränderungen oder *Paralysis Retinae* herbei. Nicht immer hat es aber diesen Ursprung, häufig liegt die Ursache in partiellen Trübungen der durchsichtigen Medien des Auges. Hier sind dann die Flecke nicht beweglich. Bei Hypochondrie und Hysterie sehen wir dieselbe Erscheinung als eine rein dynamische und hier sind dann die Flecke hell und beweglich.

Nach diesen verschiedenen Ursachen ist die Prognose zu stellen und der Heilplan zu leiten.

- f) Das Halbsehen *Hemiopia*, *Visus dimidiatus*, der Kranke vermag die Objecte nur halb zu erkennen, sey es nun die obere oder untere, die rechte oder linke Hälfte derselben. Bei einer andern Species sieht er entweder nur die Peripherie oder nur das Centrum des Gegenstandes, während alles übrige dunkel bleibt. Dieß Halbsehen beschränkt sich meist nur auf ein Auge.

Trübungen der Linse oder ihrer Kapsel oder Störungen in den Nervenparthieen des Auges

sind die Ursachen dieser Krankheit. Paralyse der Retina nach mechanischer Einwirkung auf das Auge und Erkältungen erzeugen sie gleichfalls.

Prognose und Behandlung richten sich nach den Ursachen.

- g) Doppeltsehen *Diplopia* s. *Visus duplicatus* s. *Pseudoblepsis duplicans et multiplicans* s. *Polyopia* ist keine für sich bestehende Krankheit, sondern nur Symptom anderer. Ueberhaupt erzeugt jede sich plötzlich entwickelnde Störung des Sehvermögens auf einem Auge das Doppeltsehen, z. B. plötzlicher Beginn der Cataracta, Amblyopie und Amaurose. Hypochondrische, Hysterische und Schwangere leiden nicht selten an diesem Uebel, das auch bei entzündlicher Reizung der Hirnhäute und des Gehirnes, bei Erschütterungen, Quetschungen des Auges, Trunkenheit etc. entstehen kann.

Prognose und Cur wie oben.

- h) Sehen in fremder Gestalt und Gröfse, *Metamorphopsia*, s. *Visus amplificans et extenuans* s. *Visus defiguratus* s. *Pseudoblepsis metamorphosis*. Die Objecte erscheinen hier größer oder kleiner, als sie in der That sind, verzogen, krumm, und die Krankheit ist meist Symptom der Amaurose. Doch können auch äufsere Ursachen veranlassende Momente abgeben.

Prognose und Cur nach den Ursachen.

II. Vorwaltende Affection der Bewegungsthätigkeit.

- 1) Krampf der Augenlieder *Blepharospasmus* tritt entweder selbstständig auf oder als Symptom anderer Augenübel. Er erscheint in seinen geringern Graden tonisch, als eine zitternde Bewegung einzelner Fasern des *Musculus orbicularis palpebrarum*.

Er als ein schnell wiederholtes Oeffnen und Schließen der Augenlieder, Nictitatio. In seinen höhern Stadien ist er tonisch und so heftig, daßs man nicht im Stande ist, die Augenlieder zu öffnen. Geschieht dennoch, so kann man leicht Ectropium spasmodicum veranlassen.

Catarrhalische und rheumatische Ursachen vermögen ihn hervorzurufen. Häufig ist er Symptom anderer Krankheiten und dann entweder nervösen oder entzündlichen Ursprungs. Ersterer findet sich bei hypochondrischen und Hysterischen und als Symptom nervöser Amblyopieen, letzterer bei Entzündungen mit starker Lichtscheu, daher bei den scrophulösen.

Die Prognose bestimmt sich durch die Ursachen und ist meist günstig.

Die Behandlung richtet sich mehr nach den ur-sächlichen Momenten. Bei dem catarrhalisch-rheumatischen Augenliedkrampf wendet man ableitende Mittel, Einreibungen und Diaphoretica an, bei dem nervösen, aromatische Ueberschläge mit Opium, Hyosciamus oder Einreibungen von Narcoticis in die Augenlieder. Vorzügliche Dienste soll der Borax als Moment leisten. Innerlich Antispasmodica. Ist der Augenliedkrampf aber Folge von Entzündung, so kann nur ein zweckmäfsig geleitetes antiphlogistisches Heilverfahren zur Bekämpfung desselben dienen und alle specifika werden schaden.

2) Krampf des Augapfels, Ophthalmospasmus findet sich bei reizbaren Subjecten, Hysterischen und Kindern. Er kann als Tetanus oculi, Augenstarre, wo sämmtliche Muskeln ergriffen sind und indem sie sich gewaltsam contrahiren, der Augapfel in die Augenhöhle zurückgezogen wird oder als bloße Convulsion, als ein Zucken und Rollen des Bulbus, Nystag-

mus s. Nystaxis bulbi oculi s. Instabilitas s. Tremor oculorum Augenrollen, Augapfelzuckung auftreten.

Ersterer entsteht gewöhnlich durch traumatische Veranlassung, besonders bei Wunden der Cornea. Letzterer dagegen tritt mehr symptomatisch auf, verursacht durch Sordes, Würmer, Epilepsie, Hysterie, Hypochondrie, Hydrocephalus, acute Fieber, insgesammt gefallene fremde Körper oder als Begleiter der Paralysis retinae, der Macula corneae, der Cataracta senilis.

Die Prognose ist aus den Ursachen zu entnehmen.

Die Behandlung hat dasselbe Princip zu beobachten und bezweckt die Entfernung der Ursachen, die entsprechende Behandlung der Hornhautwunde, die Entfernung der Sordes, der Würmer, die Behandlung der Hysterie und Hypochondrie.

Nervenkrankheiten mit Schwächung und Vernichtung der animalischen Functionen.

Paralysis, Lähmung.

1) Gesichtsschwäche Hebetudo visus, derjenige krankhafte Zustand des Auges, der es dem Kranken, bei vollkommenem Perceptionsvermögen des Auges, unmöglich macht, dasselbe lange zu gebrauchen oder anzustrengen. Der Kranke vermag auf den ersten Blick alle Gegenstände zu erkennen, aber bei längerem Gebrauche des Auges erscheint der Gegenstand matt, trübe, das Auge wird müde, es thränt und schließt sich unwillkürlich. Sobald es einige Zeit geruht hat, ist die ungetrübte Sehkraft wiedergekehrt, um nach einiger Anstrengung des Auges aufs Neue zu ermüden. Gewöhnlich erträgt der Kranke den Blick in die Ferne am besten, während er nahe Gegenstände

stände kaum auf Minuten, ohne zu ermüden, bestehen kann.

Nach den veranlassenden Momenten zerfällt die Gesichtsschwäche in die idiopathische, sympathische und symptomatische.

Erstere wird nur durch Mißbrauch oder Nichtgebrauch des Auges erzeugt. Die *H. visus ex abusu* lorum hat ihren Grund in zu großer Anstrengung der Augen, vorzüglich bei heller Beleuchtung und ist uns große Empfindlichkeit des Auges, enge Pupille. Bei Fortdauer der Anstrengung gesellt sich Kopfschmerz, selbst Uebelkeit und Erbrechen dazu. Die meiste Prädisposition liegt in einem empfindlichen und reizbaren Nervensystem. Die *H. visus ex anopsia* wird durch Mangel an Uebung erzeugt und hat keine vorstechenden Symptome.

Die sympathische Gesichtsschwäche zerfällt in die: *H. visus congestiva*, *plethorica*, das Product anhaltender Congestion nach Kopf und Augen und ist mit allen Erscheinungen der Congestion verbunden.

Die *H. nervosa* entsteht entweder durch Ueberreizung des Nervensystems oder durch Verlust von Samen, namentlich von Saamen, characterisirt sich durch große Reizbarkeit des Körpers, enge Pupille, Lichtscheu und Empfindlichkeit des Auges.

Die *H. visus abdominalis* und *verminosa*. Abdominales Leiden mit allen seinen Symptomen, mit dessen Zu- oder Abnahme das Augenleiden sich mehr oder mindert, leitet unsere Diagnose. Vorzügliche Berücksichtigung verdient hier die aus Ascariden entstandene Gesichtsschwäche.

Die *H. visus rheumatica* und *arthritica* tritt in Begleitung dieser Leiden auf, wenn diese die Umgegend der Augen befallen, wird durch die Symptome dieser

Krankheiten diagnosticirt, ist aber meist Vorläufer der Amaurosis.

Die *H. visus syphilitica* erscheint unter der Amblyopie und Amaurosis syphilitica angegebenen Erscheinungen und findet ihre Diagnose in der Anamnese und in den Symptomen der lues secundaria. Als symptomatische Gesichtsschwäche sind aufzuführen: die *H. visus tabidorum*, die *hydrocephalica* und die der Schwängern.

Die Prognose gestaltet sich nach der Dauer und den ursächlichen Momenten verschieden. Je länger die Gesichtsschwäche schon bestanden, je schwerer die Ursachen zu heben sind, desto trüber wird sie sein, da jede nicht zu heilende Gesichtsschwäche in Amaurose übergeht.

Die Behandlung ist ganz dieselbe wie bei Amblyopie und Amaurose.

3) Blindheit Ablepsie, das gänzliche Mangel des Sehvermögens, das gänzliche Unvermögen Gegenstände zu erkennen, hervorgebracht durch Entzündung, nervöses Leiden oder Destructionen des Auges.

4) Lähmung des Augapfels Ophthalmoplegie, ist das theilweise oder gänzliche Unvermögen den Augapfel zu bewegen, veranlaßt durch die aufgehobene Thätigkeit der Augenmuskeln. Bei der totalen Lähmung des Augapfels erscheint derselbe matt, gestorben, bleibt stets in derselben Richtung, zeigt eine unbewegliche Pupille und gänzliche Blindheit als Folge der Lähmung der Retina. Bei der partiellen Ophthalmoplegie finden wir immer Strabismus und Diplopie, da sich der Augapfel immer in einer dem gelähmten Muskel entgegengesetzte Richtung befindet. So lange die Sehachsen beider Augen dieselbe Richtung behalten, sieht der Kranke den Gegenstand nur einfach, so wie aber die Abweichung von der Axe

und das kranke Auge nicht geschlossen wird, sich Diplopie ein. Außer diesen beiden Arten erscheinen wir noch eine einfache, die nur mit Spannung und eine complicirte, die mit Amaurose verbunden, aufzutreten pflegt. Nach den Ursachen unterscheidet man eine durch mechanische Ursachen verursachte O. traumatica, eine durch Apoplexie entstandene O. nervosa und eine durch Rheumatismus erzeugte O. rheumatica.

Die Prognose ist nach der Dauer des Leidens, dem Alter des Kranken und den Ursachen verschieden.

Die Behandlung berücksichtige vor allem die prädisponirenden und veranlassenden Ursachen.

5) Erschlaffung der Regenbogenhaut *Chiasis iridis*, der Begleiter der Amblyopie und Amaurose, namentlich der traumatischen.

6) Erweiterung der Pupille *Mydriasis* ist ein selbstständiges Leiden, sondern Symptom der Amblyopie und Amaurose, des Glaucoms, des Hydrocephalus, der Cataracta, Apoplexie, der Wurmkrankheit und Folge des Gebrauchs der Belladonna und des *Oposciamus*.

7) Lähmung der Augenlieder *Blepharoplegie*, das Unvermögen, die Augenlieder zu bewegen, Folge der Lähmung der Augenmuskeln. Das obere Augenlid hängt erschlafft über das Auge herab, das untere ist aus seiner Lage gewichen und beide Augenlider können nicht bewegt werden. Das Sehvermögen ist nicht gestört, nur mechanisch aufgehoben. Dieser Zustand tritt gewöhnlich plötzlich mit dem Gefühle von Kriechen in der Haut ein, erstreckt sich meist auf die zunächst gelegenen Muskeln, selbst der Stirn- und der treffenden Kopf- und Gesichtseite, trifft aber häufig nur einzelne oder alle Muskeln des Bul-

bus mit, so daß die Erscheinungen der Ophthalmoplegia partialis oder totalis vorhanden sind.

Die Blepharoplegie ist eine partielle oder totale. Bejahrte Personen, Unterleibsbeschwerden und passiv Congestion nach dem Kopfe prädisponiren vorzüglich dazu. Veranlassendes Moment ist am häufigsten Rheumatismus, doch kommt sie auch als Symptom Apoplexia sanguinea und nervosa vor.

Das Alter des Kranken, die Dauer des Uebels und die Ursachen bestimmen die Prognose. Häufig bleibt bei langer Dauer des Leidens, bei hohem Alter Blepharoptosis zurück.

Die Behandlung sey gegen die prädisponirenden und veranlassenden Momente gerichtet und bezwecke die Entfernung der Unterleibsbeschwerden, der Congestionen, die Herstellung der Hautthätigkeit und bei symptomatischen B. die Einleitung eines gegen das Grundleiden gerichteten Heilverfahrens. Von hervorstechendem Nutzen ist hier die örtliche Behandlung. Reizen aromatische, spirituöse Einreibungen der Augenlider und ihrer Umgegend, Vesicantien um das Auge, Stirn, Schläfe, das Ungt. et. Emplastrum Tart. stib. auf die Stirne führen häufig zum Ziele. Am bewährtesten zeigte sich, wenn alle Behandlungsweisen ohne Erfolg geblieben, die Etablirung eines Geschwüres zwischen dem processus mastoideus und dem Winkel des Unterkiefers durch die Anwendung des Cauteriums, als lapis infernalis, Tart. stib. Kali caustic. selbst des Glüheneisens. Das Geschwür werde durch reizende Salben in Eiterung erhalten. Mit dem Beginne derselben schwindet die Lähmung des Augenliedes.
